

Generalisierte Angststörungen in der primärärztlichen Versorgung

J. Hoyer, H.-U. Wittchen, Dresden

Aus der Institutsambulanz und Tagesklinik der TU Dresden (Leiter: Prof. Dr. J. Hoyer) und dem Institut für Klinische Psychologie und Psychotherapie der TU Dresden (Direktor: Prof. Dr. H.-U. Wittchen)

Zusammenfassung

Der Beitrag untersucht auf der Grundlage neuer primärärztlicher Befunde die Versorgungsqualität bei der hinsichtlich Chronizität und Arbeitsausfall schwerwiegendsten Angsterkrankung, der Generalisierten Angststörung. Neben einer knappen Einführung in das Störungsbild werden die an über 20 000 Patienten in 558 Hausarztpraxen gewonnenen Kernbefunde der GAD-P-Studie (Generalisierte Angst und Depression in der Primärärztlichen Versorgung) zusammengefasst und Ansatzpunkte zur Verbesserung der Versorgungsqualität dieses selten adäquat behandelten Störungsbildes diskutiert. Insbesondere wird auf die zentrale Bedeutung einer sichereren diagnostischen Erkennung als Voraussetzung für therapeutische Verbesserungen hingewiesen.

In Ergänzung zur Verbesserung bestehender Weiterbildungangebote wird auf Arzt- und Patientenebene der breitere Einsatz bestehender Screeningverfahren, die Nutzung krankheitsspezifischer Patientenratgeber, sowie eine breitere Öffentlichkeitsarbeit zur Information über dieses bislang vernachlässigte, häufig chronisch verlaufende Krankheitsbild empfohlen.

Summary

Generalised anxiety disorder in primary care

Based on new empirical findings in a large-scale primary care study, the quality of care for the most chronic and debilitating anxiety problem, generalised anxiety disorder, is examined. Following a brief introduction of this disorder, the core findings of the GAD-P study (generalised anxiety and depression in primary care) with more than 20,000 patients of 558 family doctor practices are summarised and measures to improve the quality of care of patients with generalised anxiety disorder, a disorder which is rarely adequately treated, are discussed. This paper particularly emphasises the standard use of time-efficient diagnostic screening instruments, because improved recognition and diagnosis is the prerequisite for appropriate treatment.

Further the role of the media to increase awareness of this disorder as well as patient education materials to improve compliance and to enhance treatment outcome effects are highlighted.

Einleitung

Wenn Sie wochen- oder gar monatelang unter einer ganzen Reihe quälender Sorgen und angstvollen Befürchtungen, schlechtem Schlaf, Muskelverspannungen, Unruhe, Reizbarkeit, schlechter Konzentration und leichter Ermüdbarkeit bis hin zur Erschöpfung leiden – würden Sie von selbst auf die Idee kommen, an einer *wissenschaftlich gut beschriebenen Angststörung* zu leiden? Wohl kaum. Eher warten Sie eine Weile ab, um über kurz oder lang dann doch Ihren Hausarzt zu konsultieren. Dort hoffen Sie auf ein paar Beruhigungstabletten oder „etwas gegen Stress“. All dies erscheint verständlich und spielt sich oft in ähnlicher Weise ab – allerdings um den Preis einer *suboptimalen* Versorgung der zugrunde liegenden Störung.

Dies zeigen neueste Ergebnisse der kürzlich durchgeführten bundesweiten Studie „*Generalisierte Angst und Depression im primärärztlichen Bereich*“ (GAD-P-Studie). Patienten mit solchen monate- oder gar jahrelang andauernden Problemen und der in diesen Fällen zumeist zutreffenden Diagnose der Generalisierten Angststörung sind, wie diese Studie belegt, *überaus häufig* und stellen sich tagtäglich mit den unterschiedlichsten Konsultationsanlässen zumeist in Hausarztpraxen, jedoch nur selten in psychiatrischen oder nervenärztlichen Praxen vor [15]. Das Kernproblem der primärärztlichen Versor-

gung ist, dass dort eine Generalisierte Angststörung *oft nicht richtig erkannt* und damit auch *nicht adäquat behandelt* wird [6]. Unnötig lange und komplexe Verläufe mit *erheblichen Beeinträchtigungen* (z. B. Krankheitstage und Fehlzeiten) sowie die Entwicklung vielfacher medizinischer und psychischer *Komplikationen*, mit aufwändigen – und vermeidbar erscheinenden – diagnostischen und therapeutischen Interventionen sind die Folge. Im Folgenden möchten wir deshalb das Störungsbild, die erwähnte Studie und einige mögliche Konsequenzen etwas eingehender vorstellen.

Das Störungsbild der Generalisierten Angststörung

Erwartungsangst und ängstliche Sorgen sind, wenn sie *unkontrollierbar* und *übertrieben* sind, meist Ausdruck der *Generalisierten Angststörung* (GAS). Erst 1980 wurde diese Diagnose – früher zumeist als *Angstneurose* klassifiziert – in der dritten Version des US-amerikanischen *Diagnostischen Manuals psychischer Störungen* (DSM-III) genauer definiert. Seitdem wurden die diagnostischen Kriterien auf Grund neuer Forschungsergebnisse weiter verbessert (vgl. Tabelle 1 auf Seite 128) und schließlich auch in der *ICD-Klassifikation* kodifiziert (F 41.1) [4]. Da das Syndrom jedoch in der ICD-10 weniger eindeutig als in der DSM-Klassifikation definiert ist, basiert der vorliegende

Die Generalisierte Angststörung (GAS) wird in der primärärztlichen Versorgung oft nicht richtig erkannt und damit auch nicht adäquat behandelt

Tabelle 1 Diagnose der Generalisierten Angststörung im DSM-Klassifikationssystem

	DSM-III (1980-1986)	DSM-III-R (1986-1996)	DSM-IV (seit 1996)
Zentrale Merkmale, Symptome und Dauer	Generalisierte, überdauernde Angst Mindestens 1 Monat Symptome aus 3 von 4 Kategorien: (1) Motorische Spannung (2) Vegetative Übererregbarkeit (3) Erwartungsangst (4) Hypervigilanz und erhöhte Aufmerksamkeit	Unrealistische oder exzessive Angst und Besorgnis (Erwartungsangst) in 2 oder mehr Lebensbereichen Mindestens 6 Monate Mindestens 6 von 18 Symptomen aus den folgenden 3 Bereichen: (1) Motorische Anspannung (2) Vegetative Hyperaktivität (3) Hypervigilanz und erhöhte Aufmerksamkeit	Exzessive und unkontrollierbare Angst und Besorgnis (Erwartungsangst) bzgl. mehrerer Lebensbereiche Mindestens 6 Monate Mindestens 3 von 6 Symptomen: (1) Rastlosigkeit (2) Leichte Ermüdbarkeit (3) Konzentrations-schwierigkeiten (4) Reizbarkeit (5) Muskelspannung (6) Schlafstörungen
Ausschlusskriterien	andere Angst- oder affektive Störung	Mittelpunkt der Sorgen steht mit einer anderen Störung der Achse I in Verbindung; Sorgen treten ausschließlich im Verlauf einer Stimmungs- oder psychotischen Störung auf	

Beitrag (wie übrigens nahezu alle Forschungsarbeiten) auf der *DSM-IV Definition*.

Es sind nicht einfach „Sorgen“ per se, die das Kernsymptom der GAS ausmachen, sondern es sind *qualitativ* (hinsichtlich ihrer Unkontrollierbarkeit) und *quantitativ* (hinsichtlich ihrer mehrmonatigen Dauer) abgrenzbare Sorgen oder ängstliche Erwartungen. Sie sind verbunden mit daraus resultierenden *körperlichen Symptomen* und nehmen einen großen Teil der Tageszeit in Anspruch (Abbildung 1). Meist kommt es bei Patienten mit GAS zu sogenannten *Sorgenketten*, und ein Sorgenthema geht in das nächste über.

Die bei Gesunden (!) potenziell sinnvolle Funktion des zeitlich begrenzten und an konkrete Belastungen gebundenen Sorgens spielt für GAS-Patienten längst eine *untergeordnete Rolle*. Fragt man sie, ob andere (zum Beispiel der Partner) sich ebenso viele Sorgen machen, verneinen sie dies in der Regel.

Auch andere Patienten mit anderen psychischen Störungen klagen über Sorgen. Hier ist die Abgrenzung zu in der Regel episodisch verlaufenden *affektiven Erkrankungen* (Dysthymia und Major Depression) und zu *anderen Angststörungen* (wie z. B. der Panikstörung) wichtig. Als Faustregel kann gelten, dass exzessive und monatelang andauernde Sorgen auf

eine GAS hindeuten, wenn sie über die Erkrankungsdauer einer Depression oder anderer Angststörungen hinaus bestehen oder schon vorher auftraten.

Die Annahme, dass angesichts dieser vielschichtigen Leidensproblematik eine verlässliche Diagnostik der GAS nur durch Spezialisten zu leisten ist, ist jedoch seit Einführung der modernen Kriterien *nicht mehr* gerechtfertigt. Es gibt einfache und zuverlässige diagnostische *Screening-Fragen*, die dem Patienten selbst, wie auch dem Hausarzt das Erkennen des Krankheitsbild ermöglichen, und somit die Chance einer effektiven Behandlung eröffnen (vgl. Tabelle 2).

Epidemiologische Befunde

Die GAS ist eine *häufige* Störung. Sie weist in der Bevölkerung eine Lebenszeitprävalenz von ca. 5% und eine Punktprevalenz von 1,5% bis 3% auf [20]. Das Geschlechterverhältnis (Frauen/Männer) liegt etwa bei 3 zu 2.

Epidemiologische Befunde belegen überaus deutlich, dass mit der GAS *erhebliche Beeinträchtigungen* einhergehen. So zeigen neueste Studien [9, 14], dass Personen mit GAS aktuell genauso beeinträchtigt sind wie Patienten mit einer Depression. In einer repräsentativen US-amerikanischen Stichprobe – wie auch im deutschen Bundesgesundheitsurvey [3] – war die GAS, verglichen mit anderen psychischen oder Substanzstörungen, die Störung mit den *größten Beeinträchtigungen* (im Mittel 6 Tage pro Monat Abwesenheit durch Krankheit oder kürzere/weniger produktive Arbeitstage). Darüber hinaus war sie beeinträchtigender als andere untersuchte somatische Krankheiten, einschließlich Geschwückerkrankungen (5,8 Tage) [9]. Dabei muss berücksichtigt werden, dass, im Gegensatz zu den phasisch verlaufenden Depressionen, Patienten mit einer GAS nicht nur einige Wochen, sondern in der Regel *monate- und jahrelang* krank sind und entsprechend *hohe Arbeitsfehlzeiten* aufweisen.

Obwohl also das Kernsymptom (exzessive Sorgen)

Die GAS ist eine häufige Störung mit einer Lebenszeitprävalenz von ca. 5% und einer Punktprevalenz von 1,5% bis 3%

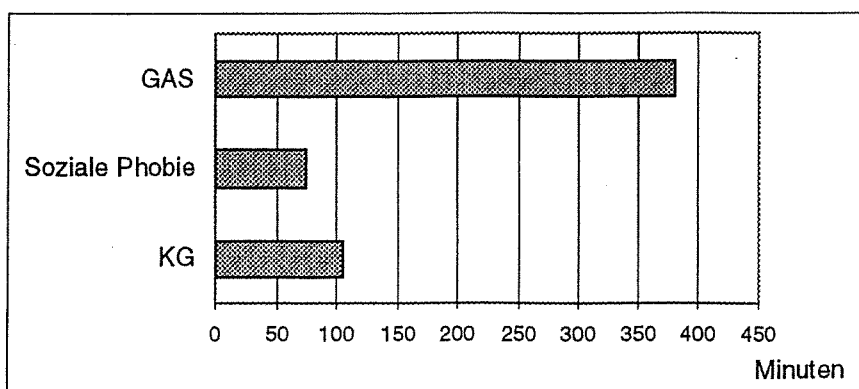


Abbildung 1 Tägliche Sorgendauer bei Patienten mit Generalisierter Angststörung (GAS) im Vergleich mit klinischer und nicht-klinischer Kontrollgruppe [3]

auf den ersten Blick einem Alltagsproblem ähnelt, wäre es also fatal, Alltagsphänomen und klinische Manifestation zu verwechseln und die klinische Bedeutung der GAS zu unterschätzen. Die GAS gehört nicht nur zu den beeinträchtigendsten psychischen Störungen, sondern bedarf insbesondere auf Grund der *Komplexität*, der *Dauer* und der *Folgeprobleme* der Störung besonderer differenzialdiagnostischer und therapeutischer Bemühungen. Dabei sind eine Reihe von Besonderheiten zu beachten:

Während andere Angststörungen in der Mehrzahl in der Kindheit oder Adoleszenz beginnen, und jenseits des 50. Lebensjahres oft milder werden, beginnt die GAS zumeist erst *nach* dem 20. Lebensjahr und erreicht in der Altersgruppe der 35- bis 50-Jährigen die höchsten Prävalenzwerte [15]. Gerade unter *Älteren* gilt GAS als die *häufigste* Angststörung, und *Ältere* (besonders Frauen) sorgen sich auch länger als Jüngere [15]. Besonders zu betonen ist der unbehandelt meist *chronische Verlauf*, wobei ein bislang noch unzureichend verstandenes „Auf und Ab“ einzelner charakteristischer Symptome (*waxing and waning*) charakteristisch ist [1, 15].

Ein zweites Charakteristikum ist die *ausgeprägte Komorbidität*, d. h. das gemeinsame Auftreten der GAS mit vielen anderen psychischen Störungen, insbesondere mit Depressionen, der Panikstörung, Phobien und somatoformen Störungen [8]. Bei der Betrachtung von Komorbidität aus pathogenetischer Perspektive zeigt sich, dass GAS bei Personen mit komorbider Angst-Depression typischerweise die *zeitlich primäre* Störung ist [16, 18], auch wenn es sich nicht um einen exklusiven Pfad von der GAS zur Depression handelt.

Diese Komorbidität bei Personen mit GAS wird nicht nur als erhebliche Zusatzherausforderung der Therapie empfunden, sondern gelegentlich bedauernswerterweise auch als ein möglicher Beleg angeführt, dass es sich bei der GAS letztlich nur um eine Variante depressiver Erkrankungen handelt, die keine eigenständige Beachtung erfordert. Diese Auffassung konnte allerdings kürzlich *widerlegt* werden [8].

Schließlich konnten Keller und seine Arbeitsgruppe bei Langzeitanalysen zeigen [7], dass GAS-Patienten unter allen psychischen Störungen die *niedrigsten Remissionsraten*, den *schlechtesten Spontanverlauf* und die *niedrigsten Raten adäquater Therapie* aufwiesen.

Diese Befunde machen deutlich, dass es sich bei der GAS um eine *überaus schwergradige* und häufig vernachlässigte Angsterkrankung handelt, bei der eine möglichst frühe und spezifische Behandlung mit als effektiv etablierten Therapieverfahren indiziert ist, nicht zuletzt auch im Sinne einer *sekundären Prävention* späterer Depression und anderer Komplikationen (Sucht, Arbeitsunfähigkeit).

Die besondere Rolle des Hausarztes: Die GAD-P-Studie

Auf Grund ihrer Häufigkeit, ihres Schweregrads und des chronisch-komplexen Verlaufs stellt die

Tabelle 2 Erkennen der Generalisierten Angststörung – einige Beispielfragen für das ärztliche Gespräch

1. Belasteten Sie in den letzten Wochen oft Sorgen, Ängste und innere Anspannung?
2. Haben Sie Angst und Sorgen hinsichtlich alltäglicher Dinge wie Haushalt, Beruf oder Kinder?
3. Haben Sie mehr Angst und Sorgen als andere Personen in einer ähnlichen Situation?
4. Fällt es Ihnen schwer, sich von Ihren Sorgen und Ängsten abzulenken?
5. Kennen Sie dabei Beschwerden wie Ruhelosigkeit, Schreckhaftigkeit, leichte Ermüdbarkeit, Konzentrationsprobleme, Beklemmungs- oder Verspannungsgefühle, Schlafstörungen oder ein Gefühl, ständig auf dem Sprung zu sein?

Werden diese Fragen bejaht, dann ist eine weitere Exploration oder eine Überweisung zu Psychologen, Psychotherapeuten bzw. eine fachärztliche Behandlung der Symptome der Generalisierten Angststörung angezeigt.

GAS eine *besondere Herausforderung* für das medizinische Versorgungssystem dar. Dies gilt umso mehr, da es sich bei der GAS um eine Störung handelt, die trotz ihrer klinischen Bedeutung den meisten Patienten und auch vielen Behandlern *nicht geläufig* ist. Dies mag erklären, warum bisherige Studien übereinstimmend auf den hohen Anteil ungünstiger Behandlungsverläufe hinweisen und zudem GAS-Patienten als *kostenintensive „High Utilizer“* verschiedenster medizinischer Gesundheitsleistungen einordnen.

Vor diesem Hintergrund erscheint der Versuch einer Standortbestimmung der derzeitigen Versorgungssituation von GAS-Patienten *im primärärztlichen Bereich*, als der in unserem Versorgungssystem zentralen „Torhalter“ (*Gatekeeper*) Instanz für Erkennen, Diagnostik, Überweisung und Therapie besonders dringlich. Die Hauptfragestellungen der GAD-P-Studie lauteten:

- Wie häufig und wie schwerwiegend sind Generalisierte Angstbeschwerden und -störungen in der Hausarztpraxis (Stichtagsprävalenz)?
- Wie häufig treten sie in „reiner“ Form auf, und wie häufig zusammen (komorbid) mit Depressionen?
- Wie *bekannt* ist das Störungsbild den Hausärzten, welches sind ihre Kompetenzen und Einstellungen in Diagnostik und Therapie?
- Wie häufig werden GAS und Depression vom Hausarzt *diagnostiziert*, und wie gut stimmen seine Einschätzungen mit den Studiendiagnosen gemäß DSM-IV überein?
- Welche klinischen, strukturellen und personenbezogenen Variablen beeinflussen die *ärztlichen Erkennensraten* von GAS und Depressionen?
- Welche *Interventionen* schlägt der Hausarzt vor?

Das Studiendesign

Das Studiendesign beruhte im Wesentlichen auf drei Untersuchungskomponenten (siehe Abbildung 2 auf Seite 130; vgl. [10]):

- (1) Es wurde bundesweit aus allen *Allgemein-, praktischen und internistischen Ärzten mit*

Auf Grund ihrer Häufigkeit, ihres Schweregrads und des chronisch-komplexen Verlaufs stellt die GAS eine besondere Herausforderung für das medizinische Versorgungssystem dar . . .

. . . sodass der Versuch einer Standortbestimmung der derzeitigen Versorgung von GAS-Patienten im primärärztlichen Bereich besonders dringlich erscheint

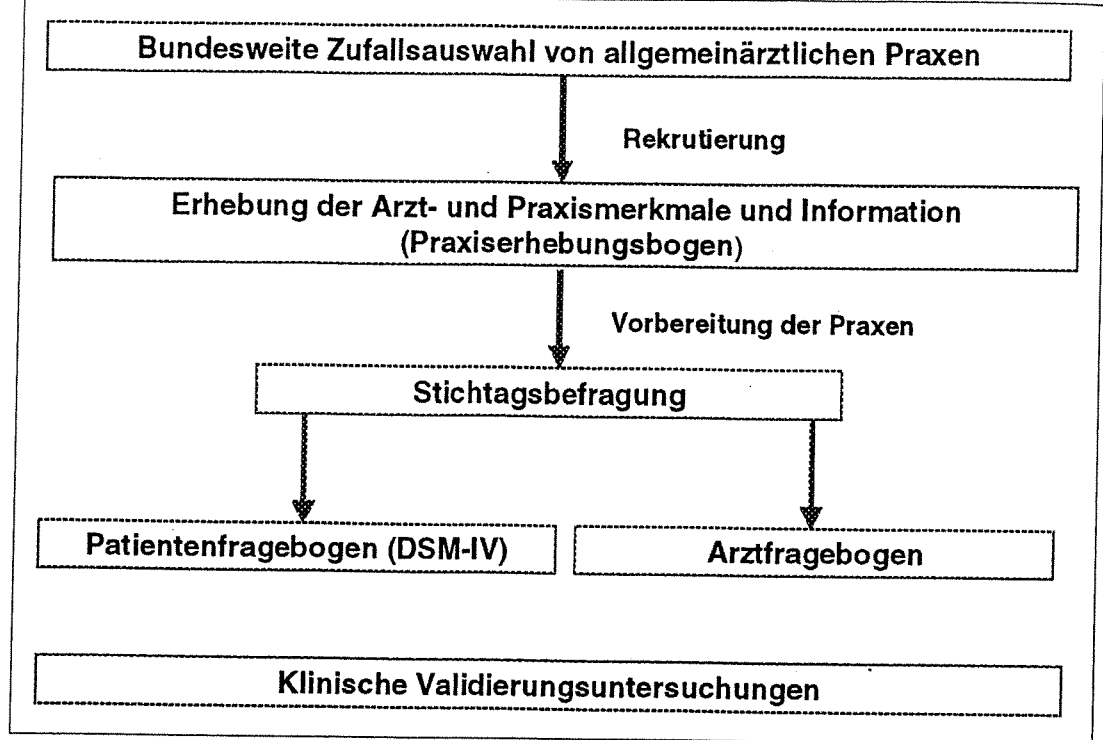


Abbildung 2 Das Studiendesign (vereinfacht) der GAD-P-Studie

Hausarztfunktion eine nach relevanten Merkmalen (u. a. Stadt/Land, Praxisgröße) geschichtete *Zufallsstichprobe* generiert. Die Hausärzte wurden von sogenannten Studienmonitoren (Außendienstmitarbeiter einer Pharma-Firma) rekrutiert, vorinformiert und bei der Durchführung betreut. Zugleich wurden vor der Hauptuntersuchung mit einem Praxiserhebungsbogen (Fragebogen) persönliche Merkmale des Arztes, seiner Praxis, seine üblichen Versorgungsleistungen, und seine Einstellungen gegenüber Patienten mit psychischen Störungen, und hier besonders gegenüber Patienten mit GAS oder Depression, erhoben.

und 98 praktische Ärzte, 2 keine Angaben), die sich repräsentativ über das Bundesgebiet verteilen und im Durchschnitt über eine Praxiserfahrung von 12 Jahren verfügen.

Von insgesamt 22 537 Patientenfragebögen waren 20 245 vollständig und auswertbar; für insgesamt 16 845 Datensätze lagen Arzt- und Patientenbogen komplett vor.

Unter den teilnehmenden Patienten überwiegen *Frauen* (58,9%) und *ältere Menschen*. Mehr als die Hälfte der Patienten war älter als 50 Jahre. Knapp die Hälfte war berufstätig (45,7%), 31,1% waren berentet. Die Mehrzahl der Patienten gab körperliche Erkrankungen oder Beschwerden (38,3%) oder Schmerzen (29,4%) sowie Kontrolle, Nachuntersuchung oder Rezeptierung (31,6%) als Konsultationsgrund an. Schlafbeschwerden (7%) wurden häufiger genannt als Angst- (3,3%) oder depressive Probleme (4%).

Generalisierte Angst und Depression sind die häufigsten psychischen Störungen bei Hausarztpatienten

Die Ergebnisse der GAD-P-Studie bestätigen die *überaus große quantitative Bedeutung* der generalisierten Angststörungen in der alltäglichen hausärztlichen Praxis – und damit auch die Größenordnung dieser Problemgruppe [vgl. 19].

Nahezu jeder fünfte Patient beim Hausarzt litt unter einer klinisch bedeutsamen Depression oder Angsterkrankung. Quantitativ spielen dabei generalisierte Angststörungen mit einer Stichtagsprävalenz von 4,1% bei Männern und 6,2% bei Frauen (Gesamt: 5,4%) eine ebenso große Rolle wie Depressionen im Sinne einer Major Depression (konservativ geschätzt: 6,0%; vgl. Abbildung 3).

- (2) Der zweite Schritt umfasste die *Stichtagsbefragung aller Patienten* in den kooperierenden Arztpraxen mittels eines diagnostischen Fragebogens zur Charakterisierung der Patienten, ihrer Angst- und Depressionsbeschwerden sowie der Krankheits- und Behandlungsvorgeschichte (Patientenfragebogen). Der Patientenfragebogen enthielt die zwei diagnostischen Screening-Instrumente (s. u.) zur Identifikation der gemäß DSM-IV verpflichtenden Merkmale von GAS und Depression.

- (3) Im dritten Schritt wurde der Arzt zu jedem an diesem Stichtag behandelten Patienten mittels *Arztfragebogen* befragt. Der Arztfragebogen, der durch ein ausführliches Manual zur Beurteilung ergänzt wurde, enthielt u. a. Angaben des Arztes zu vorliegenden körperlichen Erkrankungen, eine Clinical Global Impression Scale (CGI) zu Vorliegen von GAS und Depression, Beurteilungen des psychischen Befindens des Patienten und Angaben zur aktuellen oder geplanten ärztlichen Intervention.

Insgesamt nahmen 558 Ärzte/Praxen an der Untersuchung teil (333 Allgemeinärzte, 125 Internisten

Die Ergebnisse der GAD-P-Studie bestätigen die überaus große quantitative Bedeutung der GAS in der alltäglichen hausärztlichen Praxis

Die Prävalenzschätzungen ähneln damit denen der WHO-Multicenter-Studie aus den frühen 90er- Jahren [11], der allerdings die weiteren und differenzialdiagnostischen weniger präzisierten ICD-10-Kriterien (s. o.) zugrunde lagen, während die GAD-P-Studie die strengen und spezifischen DSM-IV-Kriterien benutzte.

Der Abbildung 3 sind auch die sehr hohen Prozentzahlen (für die meisten Altersgruppen über etwa 20%) derjenigen zu entnehmen, die angeben, während der letzten vier Wochen zwar unter Sorgen und Anspannung gelitten zu haben („Angstbeschwerden“), aber *nicht* die spezifischen Diagnosekriterien für das Vollbild einer GAS erfüllten. Dies ist einerseits ein Beleg dafür, dass viele Patienten aktuell möglicherweise teilremittiert sind, sodass die Prävalenzschätzung als konservativ zu betrachten ist. Andererseits deutet sich darin ein eindrucksdiagnostisches Problem für das Erkennen der klinisch relevanten Fälle durch den Hausarzt an, das mit der Gefahr einer *falsch positiven Diagnose (Überschätzung)* verbunden sein könnte. Dieses Problem könnte jedoch durch die Beachtung des 6-Monats-Kriteriums und den Einsatz eines Screening-Fragebogens effizient gelöst werden.

Die in der Vergangenheit häufig geäußerte Auffassung, bei der GAS handele es sich im Vergleich zu anderen psychischen Störungen um eine leichte chronische Befindlichkeitsstörung, die nur bei Eintreten einer sekundären Depression klinisch relevant sei, kann nicht nur auf Grund unserer aktuell vorliegenden GAD-P-Befunde *verworfen* werden. Hinsichtlich aller untersuchter Indikatoren – sei es die Häufigkeit oder das Ausmaß störungsbedingter Behinderungen in Arbeits- und sozialer Produktivität, Hilfesuch- und Inanspruchnahmeverhalten, wie auch Suizidalität – weisen selbst „reine“, nicht mit einer Depression assoziierten

generalisierte Angstpatienten *ebenso hohe Werte* wie Patienten mit einer akuten Major Depression auf. Zudem bestätigen unsere GAD-P-Befunde auch, dass bei den Betroffenen eindeutig die GAS, und nicht etwa die Depression, im Vordergrund steht; das Verhältnis „reiner“ zu „depressionskomorbider“ generalisierter Angststörungen beträgt 3,8% zu 1,6%.

Erkennen und Konsultationsgründe bei generalisierter Angststörung

Aus der Perspektive der Diagnostik bestätigen die Ergebnisse nachdrücklich den Problemgruppenstatus der GAS. *Nur etwa jeder dritte Patient (34,4%) mit einer GAS wird vom Hausarzt auch diagnostisch richtig erkannt und eingeordnet* (vgl. Abbildung 4 auf Seite 132).

Dieser – im Vergleich zu anderen psychischen Störungen wie der Depression (64% richtig erkannte Patienten) – überaus *niedrige* Wert verdeutlicht eindrucksvoll das Hauptproblem dieser Patienten-Gruppe: *Die Erkrankung wird zu selten richtig diagnostiziert*. Von 927 Patienten mit einer eindeutigen generalisierten Angststörung nach den DSM-IV Kriterien am GAD-P-Studientag wurden nur 319 vom Hausarzt richtig zugeordnet.

Hinzu tritt ein *weiteres* diagnostisches Problem: Der Hausarzt stellt häufig die seiner Meinung nach „eindeutige“ Diagnose GAS, *ohne* dass auf Grund des Studien-Instruments ausreichende Hinweise hierfür zu finden sind. Neben den 319 richtig erkannten GAS-Patienten, diagnostizierten die Hausärzte bei weiteren 1 649 Patienten eine generalisierte Angststörung. Bei über 29% dieser Patienten fanden wir *noch nicht einmal eines* der Kernmerkmale einer Generalisierten Angststörung.

Nur etwa jeder dritte Patient mit einer GAS wird vom Hausarzt auch diagnostisch richtig erkannt und eingeordnet...

... während andererseits die Diagnose GAS häufig ohne ausreichende Hinweise gestellt wird...

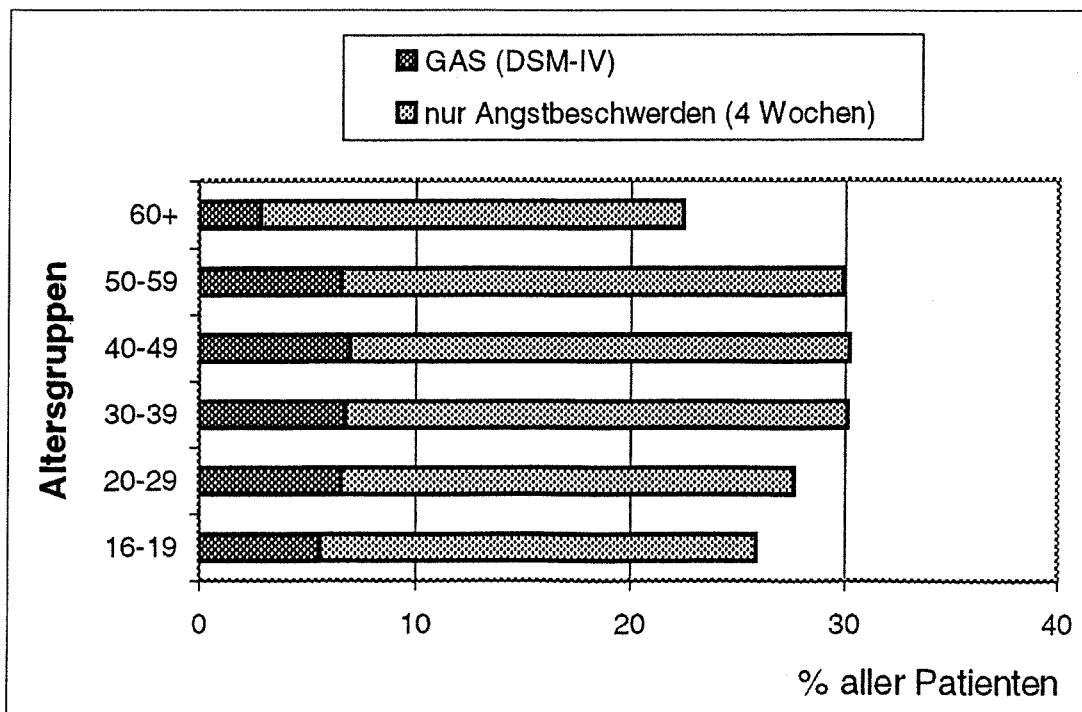


Abbildung 3 Prozentsatz der Hausarzt-Patienten mit Angstbeschwerden und mit Vollbild der Generalisierten Angststörung (GAS)

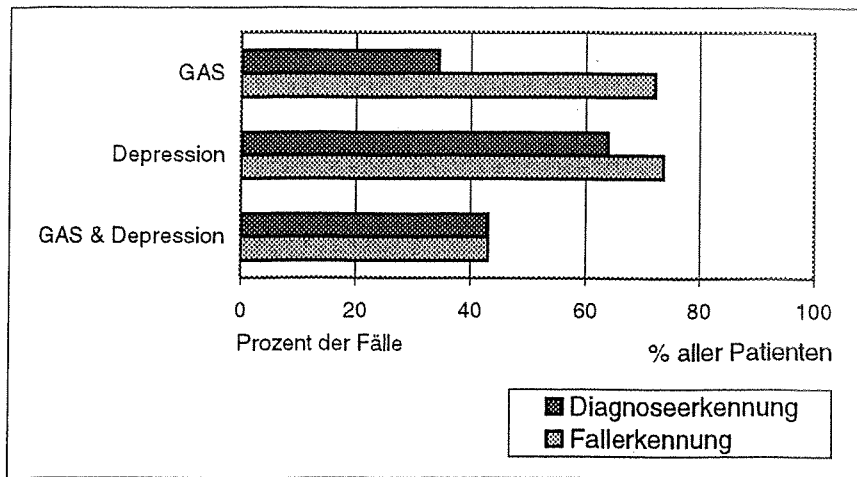


Abbildung 4 Richtiges Erkennen von Generalisierter Angststörung (GAS), Depression oder komorbiden Fällen als Fall bzw. als Diagnose

Die Analyse von Arztvariablen (Alter, Erfahrung, einschlägige Weiterbildung etc.) und Patientenvariablen, die das Erkennen potenziell verbessern könnten, verdeutlichte noch einen weiteren Aspekt: Jenseits aller anderen Variablen war es vor allem der *Konsultationsgrund*, der ein richtiges Erkennen begünstigt hat. Wenn Patienten mit Angst-, Depressions-, oder Schlafproblemen kommen, ist das Erkennen für den Arzt *erheblich erleichtert*.

GAS-Patienten stellen sich aber meistens mit *somatischen* Problemen vor, die entweder als Teil der Begleitsymptomatik der Angsterkrankung betrachtet werden können oder auf komorbide somatische Erkrankungen zurückgehen. Da das Störungsbild wenig bekannt ist, liegt es für die Patienten offenbar *nicht* nahe, Symptome, die sie im Screening-Fragebogen noch eindeutig angegeben haben, auch dem Arzt mitzuteilen (vgl. Abbildung 4).

Mit anderen Worten: Mit 11,7% Gesamtprävalenz sieht der Hausarzt in ungefähr doppelt so vielen Fällen die Diagnose GAS als gegeben an, als auf der Grundlage des Studieninstruments gerechtfertigt erscheint. Selbst wenn wir konstatieren, dass unser Studieninstrument in einer gewissen (wenn auch engen [13]) Bandbreite ebenfalls falsch positive oder negative Befunde anzeigen mag, bedeutet dies, dass die Störung *erheblich überdiagnostiziert* wird. Dies liegt offensichtlich daran, dass Hausärzte häufig das Zeitkriterium von *mindestens sechs Monaten Krankheitsdauer* (s. o.) nicht hinreichend beachten.

... sodass diese Störung erheblich überdiagnostiziert wird

Diese Befunde lassen zwei bedeutsame Aufgabenstellungen für die Zukunft erkennen: *Erstens*, Hausärzte benötigen bei Vorliegen einer eindeutigen GAS Hilfen, diese auch diagnostisch *adäquat* einzuordnen. *Zweitens*, Hausärzte brauchen bei Vorliegen einzelner unspezifischer Angstsymptome Hilfen, um diese gegenüber der echten GAS abgrenzen zu können.

Interventionen im hausärztlichen Bereich

Wie nun behandeln Hausärzte die Generalisierte Angststörung? Diese Frage ist vor allem vor dem Hintergrund interessant, dass die GAS mit den geeigneten psychotherapeutischen oder psychopharmakologischen Interventionen zunehmend *gut behandelbar* erscheint.

Augenblicklich muss die *kognitive Verhaltenstherapie* als die langfristig am besten geeignete psychotherapeutische Behandlungsform der GAS favorisiert werden (für eine ausführliche Darstellung vgl. [2]). Dies zeigen Meta-Analysen einschließlich katamnestischer Daten bisheriger kontrollierter Psychotherapie-Studien [12].

Auch *psychopharmakologisch* ist die GAS vermutlich (ausreichende Katamnesen fehlen) gut behandelbar. Die Methode der Wahl bei der psychophar-

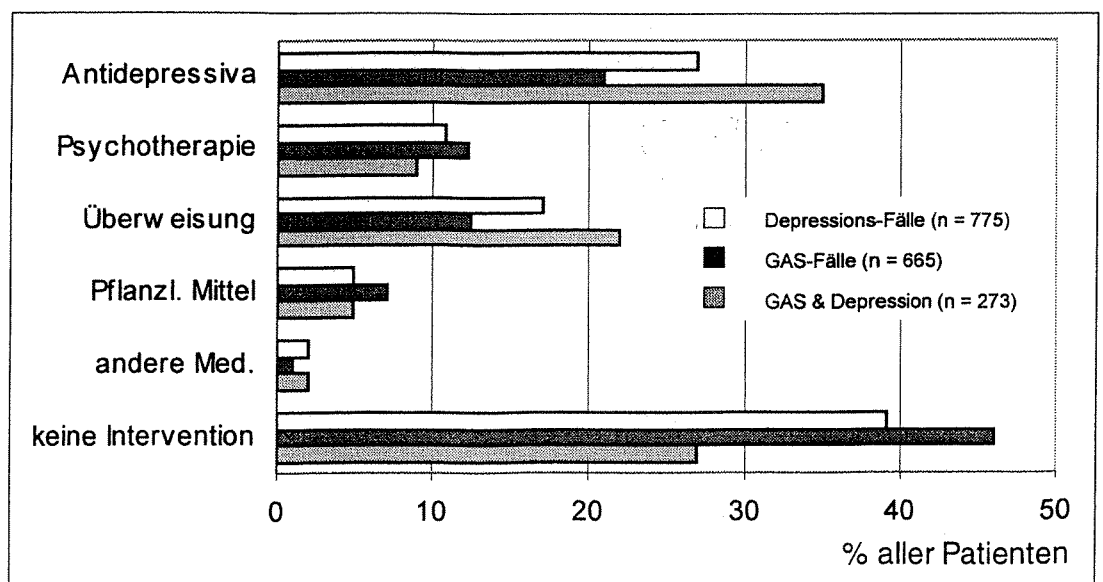


Abbildung 5 Hausärztliche Interventionen bei Patienten mit einer Generalisierten Angststörung (GAS), einer Depression oder komorbider GAS/Depression einschließlich nicht erkannter Patienten (keine Mehrfachangaben, hierarchische Gliederung: Antidepressiva, Psychotherapie, Überweisung, pflanzliche, andere Medikamente)

makologischen Behandlung der GAS sind *moderne Anti-Depressiva (SSRI, SNRI)*, während Benzodiazepine, Bupropion, oder Beta-Blocker entweder für die notwendige längerfristige Behandlung nicht indiziert sind, die Hauptsymptomatik nicht hinreichend beeinflussen oder gar Folgeprobleme (z. B. eine Medikamentenabhängigkeit) hervorrufen.

Die GAD-P-Studie zeigt, dass die genannten Möglichkeiten bei *viel zu wenigen* GAS-Patienten tatsächlich eingesetzt werden. Therapeutische Defizite lassen sich zunächst für den großen Prozentsatz der GAS-Patienten verzeichnen, die trotz Erfüllen aller klinisch-diagnostischer Kriterien gar keine Intervention erhalten, meist weil sie *gar nicht diagnostisch erkannt* wurden (vgl. Abbildung 5). Hierzu passt der GAD-P Befund, dass die Hausärzte auch selbst ihre Kompetenz für Erkennen und Diagnose sowie für die medikamentöse Therapie bei der Depression gegenüber der GAS als besser einschätzen.

Therapeutische Defizite werden auch auf Grund folgender Beobachtungen deutlich [vgl. 17]:

- a) Die speziell für die GAS zugelassenen medikamentösen Therapieverfahren (selektive serotonerge/noradrenerge Wiederaufnahmehemmer, SSRI, SNRI) werden zu *selten* – und zwar bei weniger als 10% aller Patienten eingesetzt.
- b) Wenn auch relativ häufig (und zwar bei etwas mehr als 40% der als GAS „erkannten“ Fälle) von den Hausärzten eine begleitende „Psychotherapie“ angegeben wird, so ist an den Angaben über deren Häufigkeit und Intensität erkennbar, dass *nur selten* die für die GAS spezifisch geeignete *kognitiv-verhaltenstherapeutische Psychotherapie* zum Einsatz kommt.
- c) Die Angaben der Hausärzte lassen zudem erkennen, dass auf Grund struktureller Barrieren die *Überweisung* zum Psychotherapeuten, ebenso wie zum Nervenarzt/Psychiater ein Problem (Wartezeit, keine Therapeuten in unmittelbarer Umgebung, etc.) darstellt.
- d) *Nicht auf Effektivität geprüfte Medikamente* (pflanzliche Mittel, Schlaf- und Beruhigungsmittel, Neuroleptika) werden immer noch *zu häufig* eingesetzt und
- e) häufig – trotz zum Teil kritischer Interaktionen, Nebenwirkungen und Folgerisiken – als Begleitmedikation in Kombination mit Antidepressiva verschrieben.
- f) Im Falle der überwiegend ebenfalls als Kombikation verschriebenen *Sedativa* zeigen die Angaben zur Verschreibungsdauer in der Mehrzahl eine durchaus *problematische Behandlungsdauer* von mehr als drei Monaten.

Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten

Im Zusammenhang mit möglichen Verbesserungsmaßnahmen muss zunächst auf das regelungsbedürftige Grundproblem der aktuellen Strukturbedingungen der hausärztlichen Praxis hingewiesen werden. Im internationalen Vergleich *extrem hohe tägliche Patientenzahlen* (in unserer Studie: 61) und das damit verbundene *enge Zeitbudget* erschweren die richtige Diagnosestellung allgemein im Bereich psychischer Störungen und der GAS im

Besonderen. Dies wird dadurch bestätigt, dass, wie unsere Daten andeuten, diejenigen Kollegen, die sich mehr Zeit nehmen können, eher die Generalisierte Angststörung entdecken.

Aber selbst für einen erfahrenen Spezialisten ist es nicht möglich, in wenigen Minuten alle relevanten Informationen, die zur Vergabe einer Diagnose nötig sind, zu erheben. Zudem wird durch den Zeitdruck oft auch die sorgfältige, erfolgreiche und schnelle Vermittlung eines Patienten an *Fachärzte und Psychotherapeuten* erschwert.

Die vielfach vorgebrachte Forderung nach *punktmäßig besser bewerteten einschlägigen Leistungen*, die eine Reduzierung der täglichen Patientenzahlen finanziell tragbar werden lässt, erscheint deshalb berechtigt.

Angesichts der GAD-P-Studienergebnisse sind trotz aller struktureller Engpässe konzertierte und schnell umsetzbare Bemühungen zur Verbesserung der diagnostischen Erkennensrate nötig. Dies erscheint durch den Einsatz *einfacher diagnostischer Screeningverfahren* für Arzt und Patient möglich. Psychometrische Verfahren dieser Art sind weit genug entwickelt, sodass sie die Diagnosestellung effektiv unterstützen können. Der in der GAD-P-Studie eingesetzte *Angst-Screening-Fragebogen (GAS-Q)* könnte hier wertvolle Dienste leisten, da er einfach und ökonomisch einsetzbar ist und eine *hervorragende Sensitivität und Spezifität* für die Diagnose Generalisierte Angststörung aufweist [13] (vgl. Tabelle 3 auf Seite 134).

Eine solche Strategie ist auch für die Mehrzahl der befragten Hausärzte *akzeptabel und gewünscht*, denn welche wichtige Diagnose bei körperlichen Krankheiten würde man ohne die Applikation medizinischer Messungen oder Tests aussprechen?

Der Einsatz von Screeningverfahren kann aber letztlich nur die Diagnosestellung unterstützen und die klinische Expertise *nicht ersetzen*. Hier ist als weiterer Schritt die Entwicklung, Testung und Umsetzung einfacher, an die hausärztliche Realität angepasster *Interventions- und Behandlungsalgorithmen* zu fordern. Bei welchen Patienten mit einer GAS kann der Hausarzt erfolgversprechend selbst behandeln, welche Einschränkungen muss er beachten, wann und wie sollte er Patienten in eine spezialisierte psychotherapeutische oder nervenärztliche Diagnostik oder Therapie vermitteln, wann und wie kann und sollte eine solche als Kombination durchgeführt werden? Dies sind einige der offenen Fragen, die bislang nur selten in den vorhandenen *Behandlungsrichtlinien* [1] angesprochen werden.

Zusätzlich stellt sich die Frage, wie die bestehenden Weiterbildungsangebote im Hinblick auf die *Erkennensproblematik* zielführender gestaltet werden können.

Maßnahmen auf der Patientenseite und Öffentlichkeitsarbeit

Das Ziel der umfassenderen Verbreitung des Störungs- und Behandlungswissens sollte sich nicht auf die Behandlerseite beschränken. Wie unsere

Die GAD-P-Studie zeigt, dass spezifische Therapiemöglichkeiten bei viel zu wenigen GAS-Patienten eingesetzt werden ...

... was sowohl für die medikamentöse Therapie mit SSRI/SNRI ...

... als auch für die kognitiv-verhaltenstherapeutische Psychotherapie gilt

Das enge Zeitbudget in der hausärztlichen Praxis erschwert die richtige Diagnosestellung der GAS

Patienten sollten ermutigt werden, eine psychische Problematik, unter der sie leiden, auch beim Hausarzt vorzubringen

Die Einführung spezieller Screeningmaßnahmen ist eine einfache und besonders aussichtsreiche Maßnahme

Analysen zu Prädiktoren für günstige Fall- und Diagnoseerkennung zeigen, liegen die förderlichsten Bedingungen für gutes Erkennen auf der *Patientenseite*: Neben der Ausprägung, Stärke und Dauer der Symptomatik spielt hier der Konsultationsgrund eine wichtige Rolle. Wenn Patienten stärker ermutigt werden können, eine *psychische Problematik*, unter der sie leiden, und speziell die Kernmerkmale der GAS auch beim Hausarzt vorzubringen und entsprechend darzustellen, dann hilft das dem Diagnostiker, das Problem richtig einzuordnen. Eine derart erhöhte Bereitschaft auf der *Betroffenen*seite wird sicherlich mittelfristig auch stark über eine *allgemeine Öffentlichkeitsarbeit* stimuliert, bei der ein breiteres Bewusstsein für die Existenz und Ernsthaftigkeit der Erkrankung, ihre Hauptmerkmale und Behandlungsmöglichkeiten gefördert wird.

Darüber hinaus ist auch hier die Einführung *spezifischer Screeningverfahren* eine einfache und be-

sonders aussichtsreiche unmittelbare Maßnahme. Jedoch bleibt auch dann zu beachten, dass die adäquate ärztliche Auswertung der Screening-Fragen im diagnostischen Prozess bei manchen Patienten eine entscheidende Klippe darstellt, und somit Arzt und Patient in einem *gemeinsamen Handlungskontext* zu betrachten sind. So sollte z. B. der Arzt in seiner Differenzialdiagnostik in der Lage sein, zwischen *Grübeln* (möglicherweise = Depression) und *Sorgen* (möglicherweise = Generalisierte Angst) zu differenzieren und dem Patienten bei der Beschreibung der relevanten Symptome zu helfen.

Vor diesem Hintergrund bedarf es sicher auch des „*mündigen*“ Patienten, der sich selbst über sein Krankheitsbild informiert und den Prozess der GAS-Therapie aktiv mitgestaltet. Dies erscheint bei einer zumeist chronisch verlaufenden GAS ein *besonders vordringliches Ziel* zu sein. Hierfür haben sich nicht nur bei der Diagnose der Panikstörung

Tabelle 3 GAS-Q-Items

Litten Sie in den letzten vier Wochen unter Sorgen und Angstgefühlen oder Gefühlen der ängstlichen Anspannung oder Beklommenheit?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Auf welche Dinge bezogen sich Ihre Angst und Sorgen?	<input type="checkbox"/> Arbeit/ Beruf	<input type="checkbox"/> Kinder/ Familie	
	<input type="checkbox"/> Freunde	<input type="checkbox"/> Krankheit	
	<input type="checkbox"/> alltägliches	<input type="checkbox"/> anderes	
Und vor wie vielen Monaten hat diese Angst und Besorgnis ungefähr begonnen?	_____ Anzahl der Monate		
Und wie alt waren Sie, als Sie zum ersten Mal in Ihrem Leben längere Zeit unter solchen Gefühlen von Angst und Besorgnis gelitten haben?	_____ Alter		
Während der letzten vier Wochen ...	an den meisten Tagen	oft	selten/ nie
Wenn Sie Ängste und Sorgen hatten, wie oft fiel es Ihnen schwer, diese zu unterbrechen, sie abzuschalten oder sich abzulenken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft waren Ihre Sorgen und Ängste stärker als der Situation angemessen oder stärker als bei anderen Menschen in einer ähnlichen Situation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft haben diese Sorgen und Ängste sie belastet oder gequält oder in Ihr alltägliches Leben eingegriffen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft fühlten Sie sich ruhelos, schreckhaft, angespannt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft fühlten Sie sich leicht ermüdbar und erschöpft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft fühlten Sie sich nervös oder gereizt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Wie oft hatten Sie Herzklopfen oder Herzrasen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Wie oft vermehrtes Schwitzen und Schweißausbrüche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Wie oft Atemnot oder Kurzatmigkeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft hatten Sie Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft hatten Sie Muskelverspannungen und -schmerzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft hatten Sie schlecht geschlafen oder hatten Schlafstörungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Wie oft hatten Sie das Gefühl, einen Kloß im Hals zu haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft litten Sie in den letzten sechs Monaten unter zumindest einigen der von Ihnen angegebenen Sorgen, Ängste und Beschwerden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
** Litten Sie unter unerklärlichen Panikattacken, die wie aus heiterem Himmel auftraten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
** Haben Sie wegen der Panikattacken Kaufhäuser, öffentl. Verkehrsmittel, Plätze oder Reisen vermieden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Optionale Items für die ICD-10-Diagnose einer Generalisierten Angststörung (GAS). Diese Items werden nicht zur Diagnosestellung verwendet.
 ** Nur Screening-Funktion – werden nicht zur Diagnosestellung der GAS verwendet.

und der Depression entsprechend abgestimmte einfach zu lesende *Therapieratgeber* bewährt. Seit kurzem sind analoge Therapieratgeber und Therapiebegleiter auch für die medikamentöse und psychotherapeutische Behandlung der GAS verfügbar, von denen eine *verbesserte Versorgungsqualität* und *Entlastung des Hausarztes* erwartet werden kann*.

Literatur

- [1] Ballenger, J. C., J. R. T. Davidson, Y. Lecrubier, D. J. Nutt, T. D. Borkovec, K. Rickels, D. Stein, H.-U. Wittchen: Consensus statement on Generalized Anxiety Disorder from the International Consensus Group on Depression and Anxiety. *J Clin Psychiatry* 62 (2001) Suppl. 11 S. 53
- [2] Becker, E. S., J. Margraf: Therapie der Generalisierten Angststörung. Beltz, Weinheim 2002
- [3] Carter, R. M., H.-U. Wittchen, H. Pfister, R. C. Kessler: One-year prevalence of subthreshold and threshold DSM-IV generalized anxiety disorder in a nationally representative sample. *Depress Anxiety* 13 (2001) 78
- [4] Dilling, H., W. Mombour, M. H. Schmidt (Hrsg.): Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V(F). Huber, Bern 1991
- [5] Hoyer, J., E. S. Becker, W. T. Roth: Subjective features of worry in GAD patients, social phobics and controls. *Depress Anxiety* 13 (2001) 89
- [6] Hoyer, J., P. Krause, M. Höfler, K. Beesdo, H.-U. Wittchen: Wann und wie gut erkennt der Hausarzt Generalisierte Angststörungen? *Fortschr Med* 119 (2001) Sonderheft I S. 26
- [7] Keller, M. B.: Long-term clinical course of generalized anxiety disorder. *J Clin Psychiatry* 63 (2002) Suppl. 8 S. 11
- [8] Kessler, R. C.: The epidemiology of pure and comorbid generalized anxiety disorder: A review and evaluation of recent research. *Acta Psychiatr Scand* 102 (2000) Suppl. 406 S. 7

- [9] Kessler, R. C., R. L. DuPont, P. Berglund, H.-U. Wittchen: Impairment in pure and comorbid generalized anxiety disorder and major depression at 12 months in two national surveys. *Am J Psychiatry* 156 (1999) 1915
- [10] Krause, P., H.-U. Wittchen, M. Höfler, S. Winter, B. Spiegel, H. Pfister: „Generalisierte Angst und Depression in der Allgemeinarztpraxis“ (GAD-P): Studiendesign und Methodik. *Fortschr Med* 119 (2001) Sonderheft I S. 5
- [11] Maier, W., M. Gansicke, H. J. Freyberger, M. Linz, R. Heun, Y. Lecrubier: Generalized anxiety disorder (ICD-10) in primary care from a cross-cultural perspective: A valid diagnostic entity? *Acta Psychiatr Scand* 101 (2000) 29
- [12] Ruhmland, M., J. Margraf: Effektivität psychologischer Therapien von generalisierter Angststörung und sozialer Phobie: Meta-Analysen auf Störungsebene. *Verhaltenstherapie* 11 (2001) 27
- [13] Wittchen, H.-U., P. Boyer: Screening for anxiety disorders: Sensitivity and specificity of the anxiety screening questionnaire (ASQ-15). *Brit J Psychiatry* 173 (1998) Suppl. 34 S. 10
- [14] Wittchen, H.-U., R. M. Carter, H. Pfister, S. A. Montgomery, R. C. Kessler: Disabilities and quality of life in pure and comorbid generalized anxiety disorder and major depression in a national survey. *Int Clin Psychopharmacol* 15 (2000) 319
- [15] Wittchen, H.-U., J. Hoyer: Generalized Anxiety Disorder: Its nature and course. *J Clin Psychiatry* 62 (2001) 15
- [16] Wittchen, H.-U., J. Hoyer, R. Friis: Generalized Anxiety Disorder: A risk factor for depression? *Internat J Methods Psychiatric Res* 10 (2001) 52
- [17] Wittchen, H.-U., J. Hoyer, M. Höfler, P. Krause: Hausärztliche Interventionen und Verschreibungsverhalten. *Fortschr Med* 119 (2001) Sonderheft I S. 36
- [18] Wittchen, H.-U., R. C. Kessler, H. Pfister, R. Lieb: Why do people with anxiety disorders become depressed? A prospective-longitudinal community study. *Acta Psychiatr Scand* 102 (2000) Suppl. 406 S. 14
- [19] Wittchen, H.-U., P. Krause, J. Hoyer, K. Beesdo, F. Jacobi, M. Höfler, S. Winter: Prävalenz und Korrelate Generalisierter Angststörungen in der Allgemeinarztpraxis. *Fortschr Med* 119 (2001) Sonderheft I S. 17
- [20] Wittchen, H.-U., S. Zhao, R. C. Kessler, W. W. Eaton: DSM-III-R generalized anxiety disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 51 (1994) 355

Seit kurzem sind Therapieratgeber und Therapiebegleiter für die Behandlung der GAS verfügbar

* Patientenratgeber zur Depression und Angst sind für Interessierte in der Institutsambulanz und Tagesklinik für Psychotherapie der TU Dresden (IAP) zu erwerben (Tel. 0351-46 33 92 90).

Anschrift für die Verfasser:

Prof. Dr. J. Hoyer,
Institutsambulanz und Tagesklinik für
Psychotherapie der TU Dresden (IAP),
Hohe Straße 53, 01187 Dresden

Alkohol verdoppelt das Risiko für Mastdarmkrebs

Regelmäßige Trinker erhöhen ihr Risiko für *Mastdarmkrebs* deutlich. Das Risiko verringert sich aber, wenn Wein bis zu einem Drittel des wöchentlichen Konsums ausmacht. Dies geht aus einer Studie an mehr als 29 000 Dänen im Alter zwischen 23 und 95 Jahren hervor. Die Ergebnisse der über einen Zeitraum von 15 Jahren laufenden Studie wurden im Fachmagazin *Gut* publiziert.

Während des Beobachtungszeitraums traten 411 Dickdarmkrebs-Fälle und 202 Fälle von Mastdarmkrebs auf. Während Alkohol auf das Dickdarmkrebs-Risiko wenig Einfluss zu haben schien, gab es laut Forschern vom Zentrum für Alkoholforschung in Kopenhagen einen *eindeutigen Zusammenhang* zwischen Mastdarmkrebs und der *Menge* des konsumierten Alkohols. Jene, die über einen Zeitraum von einer Woche vermehrt Alkohol tranken, hatten ein *doppelt so hohes* Mastdarmkrebs-Risiko wie Nicht-Trinker.

Allerdings hatte die Art des Alkohols einen we-

sentlichen Einfluss auf das Risiko. Wurden *Bier* oder *Spirituosen* getrunken, erhöhte sich gegenüber Nicht-Trinkern das Krebsrisiko um das 3,5fache. Jene, die zwar die selbe Menge Alkohol konsumierten, aber ein Drittel der Menge durch *Wein* ersetzten, hatten ein weniger als doppelt so hohes Risiko zu erkranken.

Die dänischen Forscher nennen als einen Grund für das unterschiedlich hohe Risiko die höhere Bildung von Weintrinkern. Mitunter sollen Weintrinker auch mehr Sport als Spirituosen-Konsumenten machen. Warum allerdings Alkohol scheinbar den Mastdarm mehr als den Dickdarm schädigt, ist den Autoren bislang *unklar*. Bekannt ist allerdings die schützende Wirkung des Weinhaltstoffs Resveratrol. Forschungen weisen darauf hin, dass die Substanz die mit dem Wachstum von Krebszellen in Zusammenhang stehenden zellulären Prozesse mildert.

Presstext Austria